Lane Medical Library

Zur Frage

über die

Extraction des nachfolgenden Kopfes mit der Zange.

Inaugural-Dissertation

der medicinischen Fakultät zu Jena

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

von

Rudolph von Holst,
pract. Arzt.

Jena 1891.
G. Neuenhahn Universitäts-Buchdruckerei.

Genehmigt von der medicinischen Fakultät auf Antrag des Herrn Geh. Hofrath Dr. Schultze.

Jena, den 3. Januar 1892.

Kuhnt,
d. Zt. Decan.

Dass in früheren Zeiten Ärzte und Hebammen häufig bestrebt waren, bei Fuss- und Steissgeburten ihre Hilfe eintreten zu lassen, ist nicht zu bezweifeln, wenn wir uns dessen entsinnen, dass schon Hippocrates die Geburten mit vorausgehendem Beckenende als nicht normale auffasste.

Mit dem Namen Hippocrates verbindet sich ein Ausspruch desselben, welcher nach den verschiedenen Übersetzungen nicht immer ganz gleichlautend ist; derselbe bezieht sich auf die Herausbeförderung des Kopfes und soll hier citirt werden[1]: Cum vero reliquum corpus extra pudenda, caput autem intus fuerit, si quidem foetus in pedes feratur circumductis in orbem digitis, manus ambas aqua madefactas inter uteri osculum et caput immittito, et extrahito. Quod si extra uteri osculum verum inter pudenda fuerit, manibus immissis caput apprehensum extrahito. Ob dieses Citat aus dem Kapitel „de superfoetatione" dem Hippocrates gehört oder einer fälschlich dem Hippocrates zugeschriebenen Schrift entnommen ist, wie Gruner[2]) meint,

---

1) Magni Hippocratis opera omnia edit Kühn. Lipsiae 1825 II pag. 462.

2) Bibliothek der alten Ärzte, Leipzig 1750, pag. 387.

zu entscheiden, muss kompetenterer Feder überlassen bleiben. Ebenso braucht wohl hier nicht darauf eingegangen zu werden, ob und in welchen Fällen dieser Vorschlag versucht und ausgeführt sein dürfte. Die Vermuthung aber darf hier ausgesprochen werden, dass Hippocrates, welcher in dem diesem Citat vorausgehenden Passus für die Extraction des vorausgehenden Kopfes das Einhaken des Fingers in den Mund empfiehlt, dasselbe Verfahren beim nachfolgenden Kopf versucht haben dürfte.

Von Versuchen mit Instrumenten erfahren wir aus ältester und alter Zeit nichts.

Celsus versuchte durch Druck auf den Fundus uteri das Austreten des nachfolgenden Kopfes zu beschleunigen. Mauriceau, in der 2ten Hälfte des 17ten Jahrhunderts, führte um den Kopf zu Tage zu befördern, den Zeigefinger der linken Hand in den Mund und wirkte mit der anderen durch Druck und Zug am Hinterhaupt. Smellie, in der Befürchtung durch Einführung des Fingers in den Mund Verletzungen hervorrurufen, setzte Zeige- und Mittelfinger zu beiden Seiten der Nase auf's Gesicht.

Es konnte nicht ausbleiben, dass diese Methoden, so mild und schonend sie auch waren, vielfach doch keinen Erfolg hatten; das führte schon zeitig zur Anwendung des Prager Handgriffes und zur Combination desselben mit den eben geschilderten Handgriffen Mauriceau's und Smellie's, die den Finger in den Mund und zu Seiten der Nase, auf die fossa canina applicirten. So wurden die Methoden der Neuzeit schon von

Mauriceau, Smellie, Puzos und fast allen praktischen Ärzten der zweiten Hälfte des 17ten und der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts geübt. Der schon von Celsus empfohlene Druck auf den Fundus uteri wurde immer wieder von neuem empfohlen und von A. Paré, Pugh, Wigand energisch angewandt.

Immerhin gab es noch eine Anzahl von Fällen, in welchen es nicht gelang, den Kopf bei dem manuellen Verfahren schnell genug zu Tage zu befördern. In diesem Bewusstsein erfand Mesnard in der Mitte des 18ten Jahrhunderts seine tenettes en cuillier; Levret sein tire tête à trois branches [1]). Dieselben sind wohl wegen ihrer Unbrauchbarkeit kaum je anders als versuchsweise in Anwendung gekommen. Der geburtshilfliche Hebel, der vielleicht hie und da vor Erfindung der Zange versucht wurde, fand bald seinen Weg in die Rumpelkammer.

Waren nun in jener Zeit wegen nicht richtig ausgeführter und nicht genug energischer Ausübung des manuellen Handgriffes zum Zweck der Extraction des zuletzt kommenden Kopfes die Erfolge dieses Handgriffes zu wenig befriedigend oder war es die Neuheit und die grossen Hoffnungen, welche man auf die epochemachende Chamberlen-Palfyn'sche Erfindung baute, oder beides zusammen; Thatsache ist, dass der Gebrauch der Zange zur Extraction des zuletzt kommenden Kopfes entschieden viel häufiger wurde, als das bisher gebräuchliche manuelle Verfahren. Smellie's verbesserte Zange

1. Kilian Armamentarium Lucinae novum Tab. X u. XIV.

und seine Autorität und nächst Smellie Deleurye schafften dem neuen Verfahren schnell Eingang und Anerkennung; so blieb die Stimme der erfahrenen Madame La Chapelle gegen diesen Übereifer ungehört, die Stimme, welche sie selbst gegen ihren Lehrer Baudeloque erhob, der ein warmer Vertheidiger des Instruments zum Zweck der Extraction des nachfolgenden Kopfes war. „Chaque fois sans veritable utilité" sagte die erfahrene Frau, habe sie das Instrument versucht. Es mag hier unerörtert bleiben, ob Kilian Recht hat, wenn er behauptet, dass die Frau die Zange überhaupt nicht zu brauchen verstand, auch nicht bei vorangehendem Kopf, — oder ob der Enthusiasmus der Geburtshelfer für das neue Instrument noch zu gross und frisch war, um einer solch vereinzelten Stimme williges Gehör zu verschaffen.

Vertheidiger des Gebrauchs der Zange am nachfolgenden Kopf blieben bis über die Hälfte unseres Jahrhunderts hinaus die meisten Ärzte, Geburtshelfer und Lehrer des Faches, wenn auch wenige in dem Cultus des Instrumentes so weit gingen, wie Piers Uso Walter in Dorpat.

Die Reaction gegen den zu häufigen Gebrauch der Zange konnte unter solchen Umständen nicht ausbleiben. Kiwisch, Scanzoni, Veit dürfen wohl als die Stimmführer bezeichnet werden, die zum Einlenken mahnten und die durch das Gewicht ihrer Gründe und Erfahrungen das manuelle Verfahren wieder zur Geltung brachten.

Ob die nothwendig eintretende Reaction nicht zu weit ging, wird noch später zu besprechen versucht werden.

Wir sahen schon oben, wie so ziemlich alle jetzt angewandten Methoden schon von Ärzten vor Bekanntwerden der Zange ausgeführt wurden.

In seinem 3ten Beitrag trat Kiwisch im Jahre 1846 für den schon früher empfohlenen am Ende des 18ten Jahrhunderts von Saxtorph, später 1840 von Vogler[1]) wieder gerühmten Prager Handgriff ein. Kiwisch's Name, die damals massgebende Prag-Wiener Schule, Scanzoni's grosse Autorität, die guten Erfolge, über die er berichten konnte, schafften dem Prager Handgriff bis in den Anfang der 60er Jahre fast alleinige Geltung, ohne dass man den Zangengebrauch ganz hätte verbannen wollen, dessen Nothwendigkeit für eine Reihe von Fällen wenigstens Scanzoni nie in Abrede gestellt hatte. Die Erfolge der Methode waren gute; die Zahlen Scanzoni's sprachen mit grosser Entschiedenheit für dieselben, die Beendigung der Geburt ging rasch von statten. Bei vorsichtiger, schonender Ausübung wurden Mutter und Kind in keiner Weise gefährdet uud doch hafteten derselben Mängel an, die nicht übersehen werden konnten. Zunächst war es die ungünstige Stellung, in welcher der Kopf durch das Becken hindurch musste. Durch den am Halse ausgeführten und dadurch auf's Hinterhaupt übertragenen Zug, entfernte sich das Kinn

---

1) Monatsschrift für Geburtshilfe 1854, pag. 334 citirt Vogler die 1840 von ihm publicirte Schrift.

von der Brust und veränderte auf diese Weise die Haltung des Kopfes. Traten nun noch ungünstige Bedingungen, selbst mässigen Grades ein: umfangreicher Kopf, Beckenverengerung in geringerem Masse, unnachgiebiger Beckenboden, so erwuchsen neben der ungünstigen Stellung, in welcher sich der Kopf einstellte, leicht Hindernisse, die nur durch gesteigerte Kraft des Zuges überwunden werden konnten. Von diesem Zuge fürchtete man Dehnung und Verletzung des Rückenmarkes, der knorpligen und sehnigen Verbindungen der Wirbelsäule. Obduktionsbefunde haben diese Befürchtungen auch bestätigt. So konnte Spiegelberg dahin kommen, die Methode als roh zu bezeichnen, eine Bezeichnung, welche wohl nur auf den Missbrauch der Methode zu beziehen ist, welche dieselbe aber wohl kaum verdienen dürfte, so lange sie kunstgemäss und schonend ausgeübt wird.

Im Jahre 1863 empfahl Veit auf der Versammlung baltischer Ärzte in Greifswald den Fachgenossen den schon früher von Mauriceau, Smellie, Puzos ausgeübten, jetzt als Veit-Smellie'schen bezeichneten Handgriff für die Extraction des nachfolgenden Kopfes.

Rasch brach dieses Verfahren sich Bahn, hatte es doch schon von vornherein die theoretisch und praktisch bewährte Anschauung für sich, dass durch den Zug am Unterkiefer die normale Haltung des Kopfes erhalten und herbeigeführt wurde. Durch diese mit Beifall aufgenommene Extractionsmethode wurde die Ausübung des Prager Handgriffes seltener, doch liess sich nicht leugnen, dass auch die Veit-Smellie'sche Methode nicht ganz gefahrlos sei, indem, je schwieriger die Extraction,

desto stärker der Zug bei derselben am Kiefer sein musste, und auch die Möglichkeit der Verletzung des Mundes vorlag. Um dieses beides zu vermeiden, empfahl Winkel warm den von Wigand und A. Martin empfohlenen Handgriff.

Die schon von Celsus erkannte und gewürdigte Mithülfe der durch die Bauchwandungen auf den Uterus drückenden und den Durchtritt des Kopfes fördernden Hand war im Laufe der Zeit mehr und mehr als mächtiges Hilfsmittel erkannt worden, von „schonendem Druck“ (Kilian) ging man „zu recht kräftigem Druck“ (Schroeder) und zu einem „Druck mit aller Kraft“ (Zweifel) über, bis Winkel durch diesen Druck fast allein den Eintritt des Kopfes bewirkte.

Die letzteren Methoden und ihre Empfehlung waren es, die den Gebrauch der Zange, man möchte fast sagen, von Jahr zu Jahr mehr einschränkten.

Von massgebender Seite ging man selbst so weit, den Gebrauch der Zange für die zu Tagebeförderung des zuletzt kommenden Kopfes ganz verbieten zu wollen.

Schauta sagt: nur in ganz seltenen Fällen könnte man an die Zange denken, das sind die Fälle, in denen nach manuellen Versuchen die Nabelschnur noch pulsirt und weder Becken noch Weichtheile ein grosses Hinderniss abgeben, diese Fälle sind so selten, dass die Zangenanlegung an den nachfolgenden Kopf in der Praxis heut zu Tage kaum je mehr in Frage kommt.

Zweifel will der Applikation der Zange an dem nachfolgenden Kopf nicht das Wort reden und bespricht

sie mit Rücksicht auf die nöthige Cephalothrypsie und räth ausschliesslich zur manuellen Extraction. Jedoch stellt Zweifel nicht in Abrede, dass, wenn die Instrumente zur Hand sind, namentlich in Anstalten „damit noch gut zu nennende Resultate erzielt werden."

Womöglich noch entschiedener tritt Schroeder für den ausschliesslichen Gebrauch manueller Handgriffe und gegen den Gebrauch der Zange ein, und spricht es aus, dass in Fällen, wo die Zange benutzt wurde und zu Resultaten führte, der Geburtshelfer, welcher der manuellen Extraction vertraut, das Kind auch manuell extrahirt hätte; wo der Veit-Smellie'sche Handgriff nicht zum Ziele führte, seien die räumlichen Missverhältnisse so gross, dass die Perforation angezeigt sei. Weiter sagt er: in nicht zu schwierigen Fällen sei die Zange unnöthig und trübe nur die Prognose für das Kind; in sehr schwierigen Fällen bringe sie dem Kinde keinen Nutzen und sei für die Mutter gefährlicher als die Perforation des nachfolgenden Kopfes.

Diese Aussprüche Schroeder's, wie sie in seinem Handbuche niedergelegt sind, waren es wohl, welche die Zange in der neuesten Zeit miscreditirten und selten anwenden liessen.

Nun sind aber in den letzten Jahrzehnten wenn auch vereinzelte günstige Erfolge mitgetheilt und zwar Resultate gewonnen in Anstalten, die unter bewährter Leitung standen, und deren Directoren zu den besten Förderern ihres Faches gehören, Erfolge, welche doch die Frage nahe legen, ob man nicht im Eifer gegen den Gebrauch der Zange am nachfolgenden Kopfe in gleicher

Weise zu weit gegangen ist, wie im Beginn des Jahrhunderts, man im Gebrauch der Zange zu weit ging.

Möge mir ein Versuch gestattet sein, an diese Frage heranzutreten.

Ich lehne mich bei dieser Besprechung erstens an eine Tabelle, in welcher ich die mir von Professor Leopold zur Veröffentlichung gütigst überlassenen Beobachtungen der Dresdener Frauenklinik zusammenstelle und zweitens an eine Tabelle, in welcher ich an die Beobachtungen von Leopold noch die Beobachtungen von Credé[1]), Kormann[2]), Stadler[3]) und Fischer[4]) anreihe.

---

1) Archiv für Gynaekologie u. s. w. Bd. XXV. 1885.
2) Ebenda Bd. VII. 1875.
3) Ebenda 1891.
4) Inauguraldissert. aus Marburg 1877.

Nr.	Jahr	Fruchtlage	Becken	Gebärende	Anzeige	Operation
1.	1883 Nr. 1191.	II Querlage.	Eng. Becken Sp. 22.5. Cr. 25¼. Diag. 9¾.	I para	Erfolgloser Veit-Smellie bei Extractionsversuch	Nach Vorfall beider Füsse Extractionsverfahren nach Veit-Smellie misslingt. Zangenentbindung.
2.	1884 Nr. 97.	II Querlage A.	Plattrachitisch. Sp. 28. Cr. 29. Tr. 30. Conj. ext. 17.	III para	Bei der Untersuchung Blasensprung, Vorfall mehrer Nabelschnurschlingen.	Umwandlung der Querlage in unvollkommene Fusslage I. Handgriff misslingt. Zangenentbindung.
3.	1887 Nr. 980.	Schädell. II A.	Eng. Becken. Sp. 21¼. Cr. 23.5. Tr. 27. Conj. ext. 17. Conj. diag. 10¾. vera 8½—8¾.	III para	Fieber der Mutter, beginnende Asphysie des Kindes.	Einleiten der künstlichen Frühgeburt mit Bongie, Herabholen des rechten Fusses, Lösen beid. Arme. Handgriff misslingt b. pulsloser Nabelschnur. Zangenentbindung.
4.	1890 Nr. 209.	II Querl.	Allgem. verengt. Sp. 23.5. Cr. 26.5. Tr. 28.0. Conj. ext. 18.0.	II para	Querlage.	Wendung auf d. link. Fuss. Extractionsversuch misslingt. Zangenversuch, seitliche Incision, erneute Anlegung der Zange u. Entbindung.
5.	1891 Nr. 241.	Schädell. I B.	Allgemein verengtes Becken.	II para	Kopf tritt nicht ein.	Aus Schädellage I B. in zweite unvollkomm. Fusslage A. gewendet. Lösung beider Arme. Handgriff erfolglos. Zangenentbindung.
6.	1875 Leopold Nr. 4.	Steissl. I B.	Kyphoscoliot. rach. Becken. Sp. 24. Cr. 26. Tr. 31.5. Conj. d. 11¾. Conj. ext. 17.0. Conj. vera 10.0. Bis zur mittl. Kreuzbeinpartie 8¾.	I para	Unwirksame Wehen. Schwäche der Frau.	Steiss wird mit Finger u. Zange herabgezogen. Handgriff erfolglos. Zangenentbindung.

Knabe	Mädch.	lebend	todt	Ursache des Todes	Verlauf d. Wochenbettes bei Mutter	Kind	Bemerkungen
1 frühreif		1			normal.		Frau hat spät laufen gelernt, immer sehr schwächlich gewesen.
1 frühreif		Kind leicht asphyct. w. bald wied. belebt.			Einmalige Fiebersteigerung, sonst normal.	Kind schwächlich, sonst gut.	I. Geburt todtes Kind, Fusslage, Nabelschnur-Vorf.
	1		todt geboren.	Compression der Nabelschnur.	In d. ersten Tagen noch geringes Fieber.		I. Geburt Zange, Kind †. II. Geb. Kind lebt, stirbt nach 4. Mon.
1 frühreif			todt geboren.	Schädelfraktur, Erstickung.	normal.		I. Geburt wegen Ecklampsie Forceps.
1		mässig asphyctisch bald wied. belebt.			normal.	gut.	I. Geburt 1889. Zange.
	1	Kind tief asphyct. wird bald z. Leben gebracht.			normal.	Kind erkrankt später an Rachitis.	

	Gesammtzahl	Erstgebärend	Mehrgebärend	Kindslagen			Ausgang für das Kind				Ausgang für die Mutter			
							Becken normal		Becken eng		Becken normal		Becken eng	
				Steiss	Quer	Kopf	todt	lebt	todt	lebt	todt	lebt	todt	lebt
Leopold	6	2	4	1	3	2			2	4				6
Credé	16	4	12	7	6	3	1	7	3	5		8	1	7
Kormann	4	1	3		4		1	2		1		3		1
Fischer	20	2	18	6	10	4	2	4	5	9		6		14
Städler	10	3	7	4	4	2		4	3	3		4		6
Summa	56	12	44	18	27	11	4	17	13	22		21	1	34
		56		56			56				56			

Fassen wir die Zahlen zusammen, so gruppiren sich dieselben pro 100 gerechnet folgendermassen:

Zangenentbindungen:

Für die Mutter:

Von 56 Müttern 1 todte = 1.7 %.
Auf 21 normale Becken 0 todte = 0 %.
Auf 35 enge Becken 1 todte = 2.9 %.

Für die Kinder:

Auf 56 Kinder 17 todte = 30,3 %.
Auf 21 normale Becken 4 todte = 19,0 %.
Auf 35 enge Becken 13 todte = 37,1 %.

Vergleichen wir diese Zahlen mit anderen, so fand Hoffmann für die in der Jenaer Frauenklinik mit der Zange bei vorausgehendem Kopf Entbundenen eine Mortalitätsziffer von 1.5 %. Die Mortalitätsziffer bei Winkel, der allerdings viel seltener operirte, als in Jena operirt wurde, betrug 5.9 % in Dresden, 1.15 % in München. In Zweifel's Lehrbuch pag. 763 finden wir die Mortalität der Mütter auf 2.7 % berechnet.

Ziehen wir nun noch in Rechnung, dass bei den in unserer Tabelle aufgezählten 56 Fällen 38 Wendungen der Zangenextraction vorausgingen, also in $^2/_3$ der Fälle die Wendung gemacht wurde, die für sich allein schon überall viel grössere Mortalitätsziffern bietet, als unsere Tabelle (Hoffmann Dissertation Jena 6.6 %, Lohmann[1]) Dresden 4.8 %, Zweifel[2]) 8.4 %), nehmen wir

1) Lohmann in einem Werke Leopold's: Der Kaiserschnitt und seine Stellung zur künstl. Frühgeburt, Wendung und Perforation bei engem Becken II.

2) Zweifel, Lehrbuch, pag. 612.

noch hinzu, dass in allen Fällen unserer Tabelle vor Application der Zange manuelle Extractionsversuche gemacht wurden, so dürfen wir zum Schlusse gelangen, dass das Zahlenverhältniss für die Zangenextraction an dem zuletzt kommenden Kopf, soweit es wenigstens die Mutter betrifft, in den hier zusammengestellten Beobachtungen, sowohl bei normalem als auch bei engem Becken als ein ganz besonders günstiges angesehen werden muss.

Von 56 Kindern unserer Tabelle starben, wie wir oben sahen, während oder bald nach der Geburt 17 = 30.3 %,

bei 21 normalen Becken 4 = 19.0 %,

bei 35 engen Becken 13 = 37.1 %.

Zum Vergleiche dieser Zahlen mit dem manuellen Verfahren ziehe ich die Zahlen von Scanzoni und Fischer für das manuelle Verfahren heran.

Scanzoni 152 mit 35 todten = 23 % todte,

Fischer 112 mit 24 todten = 21.4 % todte.

Die Durchschnittszahl der Scanzoni'schen und Fischer'schen Resultate 22 % dürfte im Allgemeinen die Durchschnittszahl für das manuelle Verfahren sein und stimmt annähernd mit unseren Resultaten bei Zangenentbindungen bei normalem Becken überein = 19.0 %. Zieht man nun in Rechnung die in unsern Fällen so häufig vorher nöthig gewordene Wendung, die öfter notirten Vorfälle der Nabelschnur, die Stellung des Gesichts nach vorn, die in allen Fällen vorangehenden vielleicht protrahirten manuellen Extractionsversuche, so